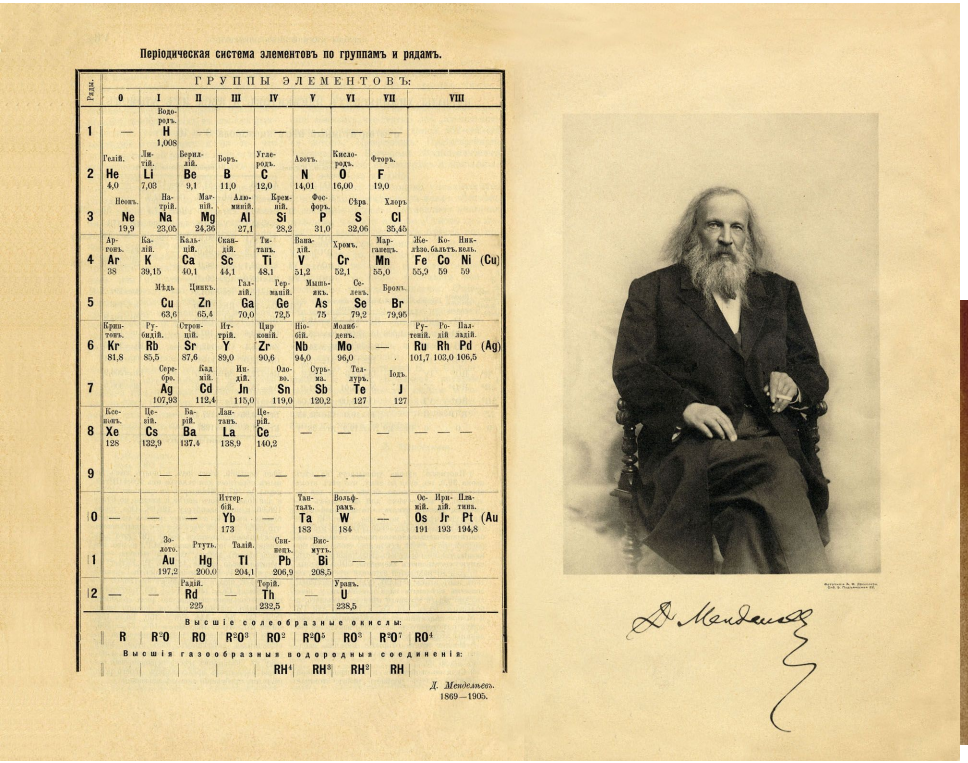
ВКЛАД
Д.И. Менделеева в науку

презентацию сделал
ученик 8 «Б» класса
Магомедов Тимур

Основная инициатива Д.И. Менделеева в научной деятельности

Менделеев был химиком, но химия не являлась основным видом деятельности учёного.

Наиболее известные открытия Менделеева в науке


Періодическая система элементовъ по группамъ и рядамъ.

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ:

Ряды.	0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	—	Водород. H 1,008	—	—	—	—	—	—	
2	Гелій. He 4,0	Литій. Li 7,03	Бериллій. Be 9,1	Боръ. B 11,0	Углеродъ. C 12,0	Азотъ. N 14,01	Кислородъ. O 16,00	Фторъ. F 19,0	
3	Неонъ. Ne 19,9	Натрій. Na 23,05	Магній. Mg 24,36	Алюминій. Al 27,1	Кремній. Si 28,2	Фосфоръ. P 31,0	Сѣра. S 32,06	Хлоръ. Cl 35,45	
4	Аргонъ. Ar 38	Калій. K 39,15	Кальцій. Ca 40,1	Скандій. Sc 44,1	Титанъ. Ti 48,1	Ванадій. V 51,2	Хромъ. Cr 52,1	Марганецъ. Mn 55,0	Желѣзо. Fe 55,9 / Кобальтъ. Co 59 / Никкель. Ni 59 / (Cu)
5		Мѣдь Cu 63,6	Цинкъ. Zn 65,4	Галлій. Ga 70,0	Германій. Ge 72,5	Мышьякъ. As 75	Селенъ. Se 79,2	Бромъ. Br 79,95	
6	Криптонъ. Kr 81,8	Рубидій. Rb 85,5	Стронцій. Sr 87,6	Итрій. Y 89,0	Цирконій. Zr 90,6	Ніобій. Nb 94,0	Молибденъ. Mo 96,0	—	Рутеній. Ru 101,7 / Родій. Rh 103,0 / Палладій. Pd 106,5 / (Ag)
7		Серебро. Ag 107,93	Кадмій. Cd 112,4	Индій. In 115,0	Олово. Sn 119,0	Сурьма. Sb 120,2	Теллуръ. Te 127	Іодъ. J 127	
8	Ксенонъ. Xe 128	Цезій. Cs 132,9	Барій. Ba 137,4	Лантанъ. La 138,9	Церій. Ce 140,2	—	—	—	— — —
9		—	—	—	—	—	—	—	
10	—	—	—	Итербій. Yb 173	—	Танталь. Ta 183	Вольфрамъ. W 184	—	Осмій. Os 191 / Иридій. Jr 193 / Платина. Pt 194,8
11		Золото. Au 197,2	Ртуть. Hg 200,0	Таллій. Tl 204,1	Свинецъ. Pb 206,9	Висмутъ. Bi 208,5	—	—	
12	—	—	Радій. Rd 225	—	Торій. Th 232,5	—	Уранъ. U 238,5		

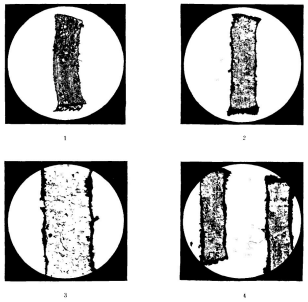
Высшіе содеобразные окислы:

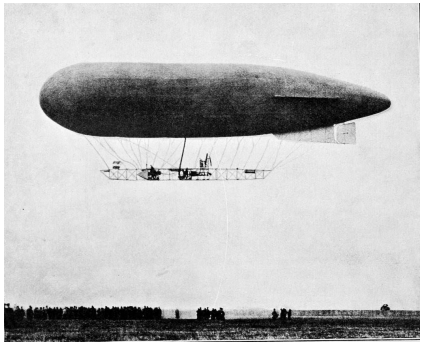
R	R^2O	RO	R^2O^3	RO^2	R^2O^5	RO^3	R^2O^7	RO^4

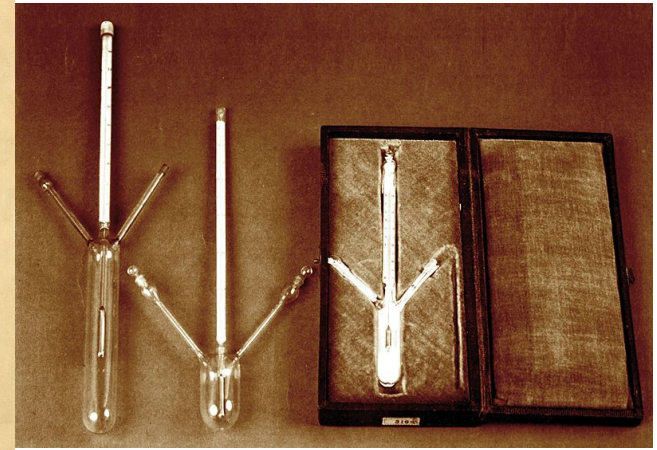
Высшія газообразныя водородныя соединенія:

				RH^4	RH^3	RH^2	RH	

Д. Менделѣевъ. 1869—1905.



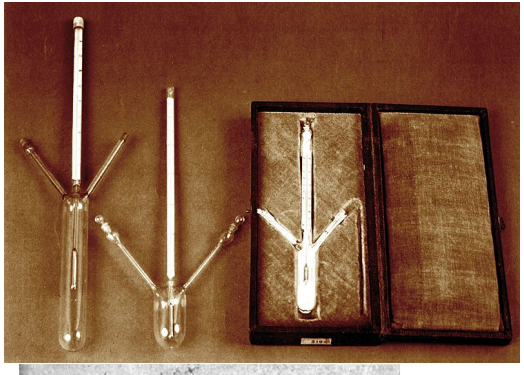


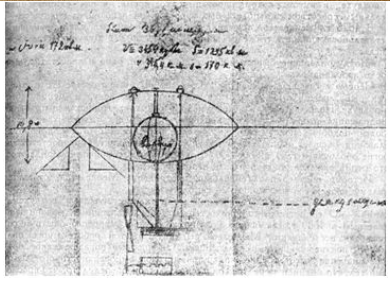


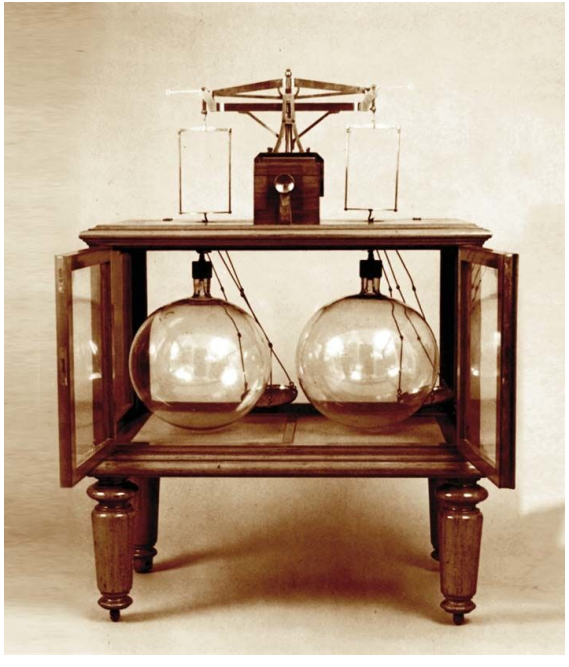
Вклад Менделеева в физике:

Управляемый аэростат, формула идеального газа, пикнометр,
весы Менделеева, критическая температура и давление жидкости.

$$PV = \frac{m}{M}RT$$

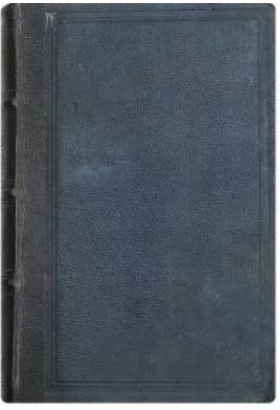


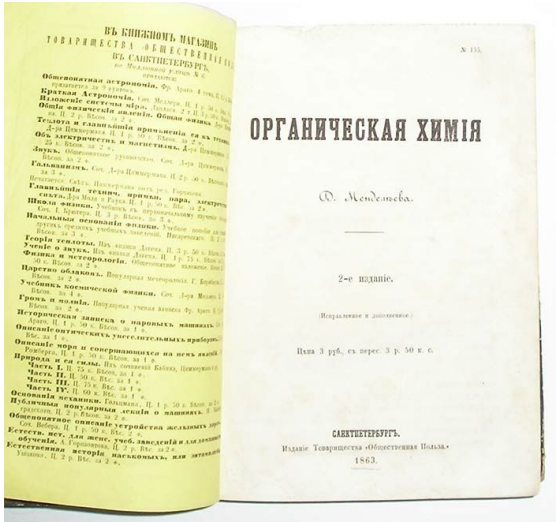




Вклад Менделеева в химию:

Составление периодической системы химических элементов, составление периодического закона, определение понятия «изоморфизма», первый учебник по химии, принцип перегонки нефти из тяжёлых металлов, внёс свои правки в метрологию.





ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В									
	A I B	A II B	A III B	A IV B	A V B	A VI B	A VII B	A VIII	VIII	VIII B
1	(H)						H 1 1.00794 Hydrogenium Водород	He 2 4.002602 Helium Гелий		
2	Li 3 6.941 Lithium Литий	Be 4 9.0122 Beryllium Бериллий	B 5 10.811 Borum Бор	C 6 12.011 Carboneum Углерод	N 7 14.007 Nitrogenium Азот	O 8 15.999 Oxygenium Кислород	F 9 18.998 Fluorum Фтор	Ne 10 20.179 Neon Неон		
3	Na 11 22.99 Natrium Натрий	Mg 12 24.305 Magnesium Магний	Al 13 26.9815 Aluminium Алюминий	Si 14 28.086 Silicium Кремний	P 15 30.974 Phosphorus Фосфор	S 16 32.066 Sulfur Сера	Cl 17 35.453 Chlorium Хлор	Ar 18 39.948 Argon Аргон		
4	K 19 39.098 Kalium Калий	Ca 20 40.08 Calcium Кальций	Sc 21 44.956 Scandium Скандий	Ti 22 47.90 Titanium Титан	V 23 50.941 Vanadium Ванадий	Cr 24 51.996 Chromium Хром	Mn 25 54.938 Manganum Марганец	Fe 26 55.847 Ferrum Железо	Co 27 58.933 Cobaltum Кобальт	Ni 28 58.70 Niccolum Никель
	Cu 29 63.546 Cuprum Медь	Zn 30 65.39 Zincum Цинк	Ga 31 69.72 Gallium Галий	Ge 32 72.59 Germanium Германий	As 33 74.992 Arsenicum Мышьяк	Se 34 78.96 Selenium Селен	Br 35 79.904 Bromum Бром	Kr 36 83.80 Krypton Криптон		
5	Rb 37 85.468 Rubidium Рубидий	Sr 38 87.62 Strontium Стронций	Y 39 88.906 Yttrium Иттрий	Zr 40 91.22 Zirconium Цирконий	Nb 41 92.906 Niobium Ниобий	Mo 42 95.94 Molybdaenum Молибден	Tc 43 97.91 Technetium Технеций	Ru 44 101.07 Ruthhenium Рутений	Rh 45 102.906 Rhodium Родий	Pd 46 106.4 Palladium Палладий
	Ag 47 107.868 Argentum Серебро	Cd 48 112.41 Cadmium Кадмий	In 49 114.82 Indium Индий	Sn 50 118.71 Stannum Олово	Sb 51 121.75 Stibium Сурьма	Te 52 127.60 Tellurium Теллур	I 53 126.9045 Iodum Иод	Xe 54 131.29 Xenon Ксенон		
6	Cs 55 132.905 Cesium Цезий	Ba 56 137.33 Barium Барий	La* 57 138.9055 Lanthanum Лантан	Hf 72 178.49 Hafnium Гафний	Ta 73 180.9479 Tantalum Тантал	W 74 183.85 Wolframium Вольфрам	Re 75 186.207 Rhenium Рений	Os 76 190.2 Osmium Осмий	Ir 77 192.22 Iridium Иридий	Pt 78 195.08 Platinum Платина
	Au 79 196.967 Aurum Золото	Hg 80 200.59 Hydrargyrum Ртуть	Tl 81 204.38 Thallium Таллий	Pb 82 207.19 Plumbum Свинец	Bi 83 208.980 Bismuthum Висмут	Po 84 209.98 Polonium Полоний	At 85 209.99 Astatium Астат	Rn 86 [222] Radon Радон		
7	Fr 87 [223] Francium Франций	Ra 88 [226] Radium Радий	Ac** 89 [227] Actinium Актиний	Rf 104 [261] Rutherfordium Резерфордий	Db 105 [262] Dubnium Дубний	Sg 106 [263] Seaborgium Сиборгий	Bh 107 [262] Bohrium Борий	Hs 108 [265] Hassium Хассий	Mt 109 [266] Meitnerium Мейтнерий	110 [269]
ФОРМУЛЫ ВЫСШИХ ОКСИДОВ	R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4		
ФОРМУЛЫ ЛЕТУЧИХ ОДНОРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ				RH_4	RH_3	RH_2	RH			

Символ элемента
Относительная атомная масса
Порядковый номер
Ar 18 39.948 Argon Аргон
Название элемента
Распределение электронов на энергетических уровнях

ЛАНТАНОИДЫ*	Ce 58 140.12 Cerium Церий	Pr 59 140.908 Praseodymium Празеодим	Nd 60 144.24 Neodymium Неодим	Pm 61 144.91 Promethium Прометий	Sm 62 150.36 Samarium Самарий	Eu 63 151.96 Europium Европий	Gd 64 157.25 Gadolinium Гадолиний	Tb 65 158.926 Terbium Тербий	Dy 66 162.50 Dysprosium Диспрозий	Ho 67 164.930 Holmium Гольмий	Er 68 167.26 Erbium Эрбий	Tm 69 168.934 Thulium Тулий	Yb 70 173.04 Ytterbium Иттербий	Lu 71 174.967 Lutetium Лютеций
АКТИНОИДЫ**	Th 90 232.038 Thorium Торий	Pa 91 231.04 Protactinium Протактиний	U 92 238.03 Uranium Уран	Np 93 237.05 Neptunium Нептуний	Pu 94 244.06 Plutonium Плутоний	Am 95 243.06 Americium Америций	Cm 96 247.07 Curium Кюрий	Bk 97 247.07 Bercelium Берклий	Cf 98 251.08 Californium Калифорний	Es 99 252.08 Einsteinium Эйнштейний	Fm 100 257.10 Fermium Фермий	Md 101 258.10 Mendelevium Менделевий	No 102 259.10 Nobelium Нобелий	Lr 103 260.10 Lawrencium Лауренсий